

Gut beraten ist halb gestrichen

Ab Januar 2020 gilt eine weitere Einschränkung bei der Verwendung von Antifouling – der Umwelt und der Gesundheit zuliebe. Nicht mehr jedes Biozid ist erlaubt und Private dürfen kaum mehr selber streichen.

Tania Lienhard | lit, zvg

Im Januar 2020 traten die Berichtigungen der «Verordnung vom 18. Mai 2005 über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (Biozidprodukteverordnung, VBP)» des Bundes in Kraft. Die Berichtigungen betreffen in erster Linie die «Unionsliste genehmigter Wirkstoffe». Da in den meisten Antifouling-Anstrichen Biozide enthalten sind, stellt sich unweigerlich die Frage nach den Konsequenzen für Bootseignerinnen und Werftbesitzer: Nicht mehr alle Antifouling-Farben sind erlaubt.

Gleichzeitig zur Erweiterung der Unionsliste genehmigter Wirkstoffe verschärfte die zuständige Schweizer Behörde in den letzten Jahren die Gefahrgutvorschrift, die den Umgang mit Gefahrgut regelt. So dürfen ab 2020 biozidhaltige



01

- 01 Im Bereich der Antifouling sind Biozide (Chemikalien oder Mikroorganismen, die den Bewuchs des Unterwasserbereichs verhindern sollen) die am häufigsten eingesetzten Substanzen.
- 02 Frisch in einem dafür geeigneten Raum aufgetragene Antifoulingfarbe.
- 03 Thomas Brunartt legt beim Umgang mit Antifoulingfarben viel Wert auf Gesundheit und Umwelt und berät seine Kundschaft sorgfältig.
- 04 Schutzausrüstung ist wichtig beim Hantieren mit Farben und Lacken.

Antifouling-Farben nur noch in Ausnahmefällen an Private verkauft werden. Werften, die eine entsprechende Kurzausbildung beim Bundesamt für Gesundheit (BAG) absolviert haben, sind vorwiegend die Käufer. «Streichen Bootseigner ihre Schiffe selber an, ist die grösste Gefahr für die Umwelt, dass aus Versehen der Farbtopf ausleert. Auch der Schleifstaub, der während des Bearbeitens vor dem Auftragen der Farbe vom Boot fällt, kann die Umwelt belasten», weiss Thomas Brunartt von der VC-Vertriebs AG. Deswegen müssen Antifouling-Arbeiten auf einem Platz durchgeführt werden, der durch eine Spaltanlage geschützt ist. Auch Schutzausrüstung ist vorgeschrieben. Die wenigsten Privaten besitzen also die Voraussetzungen, um selber Hand anlegen zu können.

Je mehr Chemie, desto wirksamer ist das Mittel.

Die Produkte werden wie folgt kategorisiert: In der ersten Klasse sind die «Giftprodukte», die im Bootbau und -service eher nicht eingesetzt werden. Die zweite Klasse enthält diejenigen Mittel, die nur an Fachbetriebe mit den nötigen logistischen Voraussetzungen verkauft werden dürfen. Und die dritte Klasse enthält Antifouling, die ohne Beratung jedem zum Kauf zur Verfügung stehen – und meistens eben auch nicht sehr effektiv sind.

Mischung ist wichtig

In der Schweiz gibt es verhältnismässig wenig «Do it yourself-Anstreicher», deswegen sind nicht viele Eignerinnen von den verschärften Vorschriften betroffen: «Hierzulande lässt man sein Schiff von Werften mit Antifouling versehen», sagt Brunartt. Für ihn, den Werftzulieferer, bedeuten die Änderungen allerdings einen deutlichen Mehraufwand: Jedes einzelne Produkt braucht eine Spezialbewilligung des Bundes, die von der VC-Vertriebs AG eingeholt werden muss. Vorbedingung für eine Bewilligung ist eine EU-Zulassung. Diese wiederum ist abgestützt auf die EU-Chemikalienverordnung «Reach».

Auch wenn alle einzelnen Inhaltsstoffe eines Antifouling auf der Liste der erlaubten Ingredienzen stehen, heisst das noch nicht, dass das Produkt selbst bewilligt wird. «Die Mischung macht's aus», erklärt Brunartt. Obwohl der Mehraufwand auch



02



03



04



01

01 Der Bootfachwart bereitet das Auftragen des Antifoulings vor.

02 Ist ein Schiff nicht genügend geschützt, haben die Eigner mit Bewuchs zu kämpfen.



02

mehr Kosten generiert, ist er mit der Gesetzesverschärfung einverstanden. «Im Moment sind bestimmte Giftstoffe unentbehrlich, um ein wirksames und langanhaltendes Antifouling herzustellen. Ich bin der Meinung, dass man diese auf einem Minimum halten sollte. Der Umwelt und nicht zuletzt unserer Gesundheit zuliebe.» Zwar gibt es bereits Antifoulings, die ohne Giftstoffe auskommen, wie zum Beispiel Silikon. Schiffe, die mit einer Silikon-Schicht geschützt sind, kriegen relativ schnell Bewuchs – doch sobald sie mit einer gewissen Mindestgeschwindigkeit losfahren, werden alle Algen und Muscheln weggeschwemmt. Wo ist dann der Haken? Das Problem beim Silikon ist die Weichheit. «Wird ein Schiff mit einem Kran aus dem Wasser gehoben, um ins Winterlager oder zur Reparatur gebracht zu werden, kann die Silikonschicht bei unsorgfältigem Handling beschädigt werden. Deswegen ist Silikon für private Eigner eher noch keine Lösung. Das Bewusstsein dafür, dass es eine sanftere Herangehensweise braucht im Handling mit Silikonbooten, fehlt bei vielen noch. Das Material ist jedoch perfekt geeignet für grosse Schiffe – die Frachtschiffe bleiben über mehrere Jahre im Wasser und sind immer in Bewegung», so Brunartt.

Wo, wofür, wie lang?

Schwierigkeiten bei der Anwendung des richtigen Antifoulings sind zum einen die vielen Sonderregelungen, die es in der EU und ausserhalb gibt. Zum anderen unterscheiden sich die Reviere drastisch voneinander. Es spielt dabei eine grosse Rolle, ob das Wasser 25 Grad warm ist oder ob es fast gefriert. Auch ist der Salzanteil im Wasser wichtig. Binnengewässer erfordern nicht dieselben Antifouling-Anstriche wie Salzwasser. Wer auf den Weltmeeren unterwegs ist, hat in der Regel ein Antifouling aufgetragen, das für Schweizer Seen nicht zulässig ist, da es viele verschiedene Giftstoffe enthält. Je mehr Chemie, desto wirksamer ist das Mittel. Hierzulande sind Kupfer- und Teflon-Anstriche ausreichend, es bedarf keiner

zusätzlichen chemischen Biozide, da kaum Muschelbefall droht. Kupfer ist ein metallenes Biozid und wird von Bauern in kleinen Mengen beispielsweise als Dünger benutzt. Die Menge des angewandten Kupfers ist also entscheidend: Fein dosiert wirkt es wie Dünger, in grösseren Mengen tötet es die Pflanzen ab. «Antifouling-Hersteller müssen die richtige Balance finden», so Brunartt. Und weiter: «Es sollen ja nicht alle Tiere und Pflanzen rund um das Schiff getötet, sondern lediglich verhindert werden, dass Algen am Rumpf wachsen.» Teflon im Antifouling hilft mit der rutschigen Oberfläche dabei, dass die Pflanzen keine Haftung finden. Für langsame Boote wird ein weiches, polierendes Antifouling empfohlen: Die Biozide werden über das Jahr verteilt abgegeben, da sie wasserlöslich sind. Durch die Fahrt bauen sich die einzelnen Schichten auf dem Rumpf ab. Da sich der Anstrich durch Reibung abträgt, ist er nicht für schnelle Yachten geeignet. Bei diesen passt ein hartes Antifouling besser. Das Biozid befindet sich dann im Harz des Anstrichs. Die schnelle Fahrt löst den Bewuchs. Mit der Zeit wird aber das Biozid ausgewaschen. Daher sollte der Anstrich regelmässig alle zwei bis drei Jahre geschliffen werden.

Die Antifouling-Hersteller sind gefordert, umweltfreundlichere und trotzdem wirksame Mittel für alle Reviere zu kreieren. Und für Bootseignerinnen gilt, sich unbedingt zu informieren: Ob Süss- oder Salzwasser, kalte oder warme Reviere, langsames oder schnelles Schiff – Eine Beratung zur Nutzung des richtigen Antifoulings ist sicher von Vorteil. Wer weiss, was er ans Schiff streichen lässt, ist sich auch im Klaren über die Risiken für die Umwelt und die eigene Gesundheit. 🌿

marina.ch

Das nautische Magazin der Schweiz

marina.ch

Ralligweg 10

3012 Bern

Tel. 031 301 00 31

marina@marina.ch

www.marina.ch

Tel. Abodienst: 031 300 62 56